雨雪雾冰霰雷

一天之内 六种天气齐聚岛城

冷暖空气交汇，降水系统不稳定造成天气奇观

本报记者 张杰 本报通讯员 凌艺

六种天气现象齐聚首

21日晚上开始，在冷暖空气的共同作用下，一场春雨终于飘落岛城。晚上8点左右，天空首先下起细雨，不一会儿，雨水打湿地面，路上的行人纷纷撑起了雨伞。晚上10点左右，天空轰隆隆地打起了响雷，几声响雷过后雨丝也变得密集起来。

到了晚上11点雨势减缓，由于夜间气温变低，细细的雨丝中开始夹杂着雪花，时不时还有白色粒状的霰和外形像冰雹的透明小冰粒从天而降。22日上午成了小雨，下午两点左右，细雨中又出现了雪花和小冰粒的身影，随后，青岛市区能见度变差，大部地区出现了轻雾，在雨雾的笼罩之下，青岛市区能见度最差时仅为1000米。据青岛市气象台预报，截止到22日下午两点，青岛全市平均降水4.1毫米，市区4.7毫米，降水呈现出南多北少的特点。

受阴雨的影响，与前一日相比较，气温出现小幅下降，其中市区最高气温5.1℃，最低气温2.2℃，郊区最高气温在4.7—6.9℃之间；最低气温在1.8—3.2℃之间，南风转北风3—4级。

21日夜间开始，青岛市开始下起绵绵春雨，由于降水系统不稳定，从21日夜间开始，青岛市出现了雨、雷电、霰、冰粒、雪、雾多种天气现象。在春雨贵如油的时节，对正在返青的小麦来说，这场降雨无疑是一场及时雨。据青岛市气象局预报，22日白天青岛市多云间阴，局部短时阵雨，23日冷空气来袭，青岛将现大风降温天气。

降水系统不稳定造成

青岛市气象台首席预报员告诉记者，一天出现六种天气现象，这样复杂的天气在3月的青岛十分罕见。记者了解到，这种现象的主要原因是降水系统不稳定。

据预报员介绍，21日夜间，雨之所以成为这个罕见天气的“急先锋”，是因为刚开始降雨时，气温比较高。21日晚上8点市区气温5.1℃，降水以雨的形式落下，随后空中有弱冷空气自北向南渗透，冷暖相遇造成弱的对流，于是出现了短暂的雷电。记者了解到，这是今年青岛市出现的第二次雷电天气。

雷电过后，弱冷空气继续向南向低空渗透，空中气温逐渐降至-1—-2℃，地面气温也降至2℃左右，21日晚上11点—22日4点市区气温在2.2—2.6℃之间，雪花、霰和冰粒都出现了。22日白天气温时高时低，在2.6—5.1℃之间徘徊，因此也就出现了雨中夹杂着雪花和冰粒的天气现象。由于降雨湿度较大，气温较低，雾也就出现了。

雨趣

22日，在香港中路上，一名小朋友坐在爸爸的肩膀上要帮爸爸打伞。据气象部门消息，23日，受弱冷空气影响，局部地区有短时阵雨且伴有雾。

本报记者 张晓鹏 摄影报道

人工降雨 助力小麦返青

为了将更多的降水留在青岛，市人民政府人工影响天气办公室抓住有利时机，组织指挥城阳区、胶南市、平度市、崂山区四个区、市的人影部门相继开展人工增雨作业。21日20点，胶南市人影部门率先开展了此次人工增雨作业。人影办工作人员杨凡介绍，截至22日16点，青岛市共使用3部地面碘化银发生器、11部火箭，作业47门次，发射火箭弹66枚，燃烧焰条57根。

据青岛市农业技术推广站站长王军强介绍，此次降雨对小麦的返青十分有利，他说，从上周开始，小麦开始进入返青时节，这次降水能给返青的小麦提供宝贵水源。“从今年土壤墒情来，好于往年，但这并不意味着不需要水，春雨贵如油嘛，这算是一场及时雨。”王军强说，随着天气转暖，气温升高，土壤水分蒸发较快，这场降雨能缓解蒸发，使土壤墒情比较稳定。

今日迎来大风天

据青岛市气象台预报，22日夜间，青岛全市仍有小雨天气，23日白天青岛市多云间阴，局部短时阵雨，傍晚起转晴，由于湿度较大，23日早晨，青岛市大部地区有轻雾，局部大雾，同时，白天受新一股弱冷空气影响，大部地区北风逐渐增至5—6级，阵风8级，海上7—8级，阵风10级，青岛市气象台特别提醒市民注意对春季大风天气的防范。

受冷空气的影响，青岛市夜间最低气温小幅下降，市区最低气温降至1℃。25日白天冷空气影响减弱，天气晴好，风力减小。

相关链接

霰、冰粒、冰雹，它们是三种不同的固态降水，它们形成的原因不同，样子也不一样。冰雹出现于夏季强对流天气，一般为坚硬的球状、锥状或不规则形状，还会有冰核，体积较大；而冰粒和霰则一般体积都很小，形状为圆锥形、球形或不规则形状，落到硬地会反弹，二者的不同之处在于冰粒是透明的，有时内部还有未冻结的水，如被碰碎，则只剩下破碎的冰壳，而霰则是白色不透明的。几种天气在同一天同一地点出现，实属罕见。

智能 绿色 健康

海信空调智能花开 倡导绿色健康消费

目前，家电产业作为国内发展最为成熟、竞争最为激烈的行业之一，各品牌都在不断的寻求突破，推陈出新。未来的发展趋势是什么？将带来哪些革命？3月20日，2012年“中国家电博览会”在上海新国际博览中心举行，作为中国白电技术派企业的代表，海信以“智能、绿色、健康”为主题，率先向消费者提供了“smart-home”智能家居生活解决方案，结合新能源的创新运用，引起与会人员的广泛关注，博得行业专家的一致好评。当日，笔者在海信展区看到，各式的空调产品均为业内最前沿技术的代表，在新能源的运用、智能化发展方面都堪称表率。“smart-home”智能家居体验专区内展示的海信SMART一体空调采用了目前行业内最领先的补气增焓技术，集风机盘管制冷、地暖制热、生活热水供应三大功能于一身，成为海信智能家居方案的一大亮点。据海信空调研发中心负责人王志刚博士现场介绍，该产品在常规的空调中增加了水模块装置；在水模块内，通过板式换热器将室外输送的冷媒与水进行热交换，再利用水泵将冷热水送到室内通过风机盘管制冷或采用地暖式制热；在此过程中并能够全工况(制冷制热)为消费者提供生活热水。通过对系统的优化设计及智能控制，海信SMART一体空调相比普通空调制热能力提高16-20%，能效提高20%以上，在此基础上再度搭载无级调节技术，能耗相比普通空调降低70%。此外，海信自主研发的太阳能供电技术也全面应用到了空调产品中，这也是海信空调此次参展产品的一大突破。

在海信空调的展览专区内，四面透明的密封室吸引了笔者的注意，这是为现场测试空气中有害物质的密级感而设立的实验室，通过海信全净化健康变频空调的运行和专业装置的检测，可以清晰的看到，在短短30分钟内，两立方米的空间内甲醛含量由原来的0.92PPM降低至0.10PPM，去除率高达91.1%。据中国疾病预防控制中心专家介绍，“FPA全净化技术”是海信与中疾控历时两年潜心研制而出，旨在推动高端空调产业由关注“室内温度调节”转向关注“空气质量调节”，在空气净化技术领域树立行业标杆，为消费者创造更高附加值的产品。